UEBER
ARTHRITIS GONORRHOICA CHRONICA.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

VORGELEGT DER

HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

KÖNIGLICHEN FRIEDR.-ALEXAND.-UNIVERSITÄT
ZU ERLANGEN

AM 27. APRIL 1891

VON

JULIUS HAMPEL

APPROB. ARZT

AUS LEOBSCHÜTZ OS.

Druck von W. WITKE's Druckerei,
Leobschütz.

UEBER
ARTHRITIS GONORRHOICA CHRONICA.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

VORGELEGT DER

HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

KÖNIGLICHEN FRIEDR.-ALEXAND.-UNIVERSITÄT
ZU ERLANGEN

AM 27. APRIL 1891

VON

JULIUS HAMPEL

APPROB. ARZT

AUS LEOBSCHÜTZ OS.

Druck von W. WITKE's Druckerei,
Leobschütz.

Gedruckt mit Genehmigung der Hohen medicinischen Facultät.

Referent: Professor Dr. Strümpell.

Aus Dankbarkeit

seinem lieben Bruder Josef

und in Liebe und Verehrung

seinen teuren Eltern

gewidmet

vom Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41535709_0077

Ueber wenige Krankheitsformen haben sich die Anschauungen der Aerzte im Laufe der Zeit so häufig und mannigfaltig geändert, wie über die Krankheitsgruppe der sogenannten „Rheumatismus."

Schon in den ältesten Zeiten hat man Rheumatismen gekannt; so berichtet uns die Litteratur, dass rheumatische Krankheiten schon von **Hippokrates, Galen, Coelius, Aurelianus** u. A. beobachtet wurden, freilich in der Weise, dass man viel Unzusammengehöriges gleichzeitig unter Rheumatismus begriffen hat. Man fasste darunter alle die krankhaften Prozesse zusammen, welche bedingt sein sollten durch eine krankheitserregende Flüssigkeit, die vom Gehirn ausgehend bald gegen die Schleimhäute, bald gegen die Muskeln oder Gelenke, bald gegen andere Teile des Körpers fliesse und so der Form nach verschiedene, dem Wesen nach aber identische Krankeiten bilde.

Diese Theorie hat man in folgenden Distichon darzustellen versucht:

„Si fluat ad pectus, dicitur Rheuma catarrhus,
Ad fauces Bronchus, ad nares esto coryza."

Sehen wir auch von diesen Perioden ab, wo Rheumatismus mit Katarrh gleichbedeutend war, so blieb doch noch bis in unser Jahrhundert hinein z. B. die Trennung der rheumatischen und arthritischen Gelenkaffektionen eine sehr unvollkommene, zumal erstere mit den wahren Arthritis und deren Aetiologie, vor allem mit der harnsauren Ablagerungen im Körper, durchaus nichts zu thun haben.

Als Hauptursache des akuten Gelenkrheumatismus wird auch heute noch von vielen Autoren die Erkältung angegeben, und zwar herrschen hierüber zwei Hypothesen. Die einen

suchen den Grund im Nervensystem speciell im Rückenmark, die anderen setzen ihn in eine idiopathische Erkrankung des Blutes.

Zwischen beiden Ansichten lässt sich meiner Meinung nach schwer scheiden, indem man sich nicht gut Blut und Nerven in getrennter Wirkung denken kann, weil die Circulation ebenso sehr der Innervation, wie die Innervation der Circulation bedarf, um den Process des Lebens darzustellen.

Ausser diesen schon älteren Theorieen ist von **Hueter** noch eine andere aufgestellt worden. Indem dieser verneint, dass der „kalten Luft" an sich irgend eine Bedeutung beizulegen sei, hält er es für sehr wahrscheinlich, dass in manchen Fällen von Polyarthritis ebenso wie bei so vielen anderen Erkrankungen die krankheitserzeugende Noxe aus der Luft in den Körper aufgenommen wird.

Völlig verschieden vom eigentlichen Gelenkrheumatismus sind die sogenannten rheumatoiden Erkrankungen, Affektionen der Gelenke und Muskeln, die im Geleite oder Verlauf anderer Krankheiten auftreten. Letztere sind namentlich akute Infektions- oder eitrige Schleimhaut-Erkrankungen, so besonders: Morbus Addisonii, Pyaemie, Septicaemie, Bronchiectasie, Morbus maculosus Werlhofii, Gonorrhoe, Diphtherie, Dysenterie und Scarlatina.

Verfasser wird im folgenden den Rheumatismus nach Gonorrhoe, und zwar seine chronische Form einer eingehenden Besprechung unterziehen und eine Krankengeschichte, welche das Erlanger Spital ihm bot, veröffentlichen.

Aetiologie. Was die Aetiologie der Arthritis gonorrhoica anbelangt, so sind von verschiedenen Autoren eine Anzahl von Momenten angeführt worden, die mehr oder weniger das Auftreten derselben begünstigen sollen. Dass das Vorhandensein einer Gonorrhoe allein nicht der Grund rheumatischer Erscheinungen sein kann, leuchtet jedem ein; denn dann müssten die unzähligen, die Gonorrhoe gehabt, auch an Rheumatismus gelitten haben, was jedoch dem widerspricht, dass ungefähr nur in 2% der Fälle, wo Gonorhoe vorlag, eine der rheumatischen ähnliche schmerzhafte Gelenkschwellung hinzutrat.

Erstens hat man in der Constitution der Patienten eine Disposition zum Auftreten der in Rede stehenden Krank-

heit gesucht; **Voelker** u. A. giebt an, dass die sogenannte lymphatische Constitution besonders das Auftreten der Krankheit verschulde. Mir scheint dieses jedoch nicht zuzutreffen, denn starke wie schwache, lymphatische wie nicht lymphatische Personen werden gleichhäufig von der Arthritis gonorrhoica ergriffen. Sodann hat man für das Entstehen der Krankheit auch dem Geschlecht grossen Einfluss zugeschrieben. In erster Zeit wurden nur Fälle beobachtet, in welchen Männer von Rheumatismus gonorrhoicus befallen wurden; man glaubte daher, dass die Frauen dieser Affection vollständig immun gegenübenständen. Später, als auch beim weiblichen Geschlechte diese Erkrankung beobachtet wurde, wenn auch freilich viel seltener als beim männlichen, liess man wohl die erst angenommene Meinung fallen, suchte aber den Grund für das spärliche Auftreten beim weiblichen Geschlechte darin, dass bei Frauen eine wirkliche Affection der urethra nur selten vorkommt, sodann für den Fall, dass die Complication durch Resorption eines Virus bedingt ist, dass die Wand der Vagina zur Resorption weniger geeignet sei, als die Schleimhaut der männlichen urethra.

Auch auf das Alter der an Gonorrhoe Erkrankten hat man für die Entstehung der rheumatischen Complikation einiges Gewicht gelegt. Ohne Zweifel kann man dies gelten lassen, denn es ist klar; dass in dem Alter, in welchem die meisten Erkrankungen an Gonorrhoe vorkommen, auch die meisten Erkrankungen an Arthritis gonorrhoica vorkommen müssen.

Prädisponierend sei für das Befallenwerden von Arthritis gonorrhoica chronica ein oder mehrere bereits überstandene Tripperrheumatismen. Diese ursächliche Verbindung kann durchaus nicht abgeleugnet werden in Fällen, wie sie **Fournier** u. A. beobachtet haben. **Fournier** sah fünfmal, **Brandes** sechsmal, **Volkmann** siebenmal, **Loeb** viermal den Rheumatismus als Begleiter der Gonorrhoe bei demselben Individuum wiederkehren. Auch Ermüdung, Excesse in Baccho, Erkältung, ja den Genuss einiger Arzneimittel hat man in erster Zeit als Ursachen angeführt; es sind dies alles wohl begünstigende Nebenumstände, nicht aber Causalmomente, welche uns die Pathogenese der Arthritis gonorrhoica, die Vorgänge, welche Harnröhrenblennorrhoe und Gelenksaffektionen mit ein-

ander verbinden, erklären. Bezüglich der Pathogenese hat man eine Reihe von Hypothesen aufgestellt, die aber in der Mehrzahl als unzulänglich erkannt und verworfen worden sind. Es würde zu weit führen alle der Reihe nach hier anzuführen, es möge genügen, wenn ich einige kurz nur berühre.

Zuerst wurde zur Erklärung dieser Frage die von **Schwediaur** aufgestellte Theorie von der Metastase herbeigezogen, wurde aber später ebenso wie die von **Lorain** aufgestellte Lehre einer blennorrhagischen Diathese bestritten. Die Reflextheorie von **Eisenmann**, dass durch eine von der gereizten Urethralschleimhaut veranlasste Reflexwirkung an der Peripherie nutritive Störungen hervorgerufen werden könnten ist nicht für stichhaltig befunden worden, ebenso wie die Erklärung **Senator's**, dass der Entzündungsreiz ganz allmählich von der Harnröhre aus auf den Plexus sacralis und auf das Rückenmark sich ausbreite und hier vasomotorische und trophische Nerven afficire, dass also die Gelenksentzündung in ähnlicher Weise zustande komme, wie man sie sich bei manchen Rückenmarksleiden und wie man sich manche Fälle von deformirender Gelenksentzündung entstanden denkt. Den meisten Anspruch auf Wahrscheinlichkeit von allen Theorien, zu welcher auch die Autoren der neuesten Zeit allgemein hinneigen, hat die, dass es sich bei der Arthritis der Tripperkranken um eine Infektionskrankheit handle in der Art, dass höchst wahrscheinlich die hinteren Harnröhrenabschnitte also diejenigen Lokalitäten, an welchen die unter dem Namen der Trippergeschwüre bekannten Follikularverschwärungen ihren Sitz haben, pie Eingangspforte für den infektiösen Stoff abgeben. Diese unseren heutigen Anschauungen über Infektionskrankheiten allein zusagende Theorie enthält eine wesentliche Stütze durch das Auffinden von Kokken im Gelenkexsudat. Wie nämlich **Neisser** im virulenten Trippersekrete die Gonokokken entdeckt hatte war es das nächstliegende, diese auch für den rheumatischen Process verantwortlich zu machen und sie im Exsudate zu suchen. Nachdem mehrere vergeblich darauf untersucht hatten, gelang es zuerst **Petrone** und kurze Zeit darauf auch **Kammerer** im Gelenkexsudate Kokken und zwar ihrer Annahme nach Gonokokken nachzuweisen. Jedoch nur einmal gelang es **Kammerer**; später bei demselben

Kranken und bei einem zweiten Kranken vermochte er auch nicht irgendwelche Mikroorganismen aufzufinden. Daraufhin dürfte man wohl meinen, es habe sich bei den von **Kammerer** gesehenen Mikroparasiten nicht um specifische Gonokokken, sondern um Eiterkokken gehandelt. Gegen eine Gonokokkeninfektion spricht denn doch einigermaassen die Seltenheit der rheumatischen Complikation, sowie das Auftreten derselben in einem vorgerückteren Stadium des blennorhoischen Processes, in welchem die specifischen Kokken sehr spärlich sind und nur mit grosser Mühe entdeckt werden können.

Wenn wir auch die Tripperkokken als causa peccans nicht einfach zurückweisen können, so spricht doch die grössere Wahrscheinlichkeit für nicht specifische Pilze als Krankheitserreger. Unsere Annahme wird vor allem durch das Auftreten von Gelenksentzündungen bei Harnröhrenkatarrhen nicht virulenter Natur und von solchen nach dem Katheterismus gestützt; für derartige Vorkomnisse müssen wir die Aufnahme pathogener Organismen von der verletzten resp. kranken Harnröhrenschleimhaut aus verantwortlich machen und dies um so mehr als eine Anzahl der bezüglichen Arthropathien zweifelsohne pyämischer Natur war (vergl. **Billroth.** Allgem. Chirurgie). Gerade bei der Harnröhrenblennorrhoe gelingt es den nicht specifischen Spaltpilzen leicht von dem verklebten Orificium urethrae ext. aus durch das den besten Boden für ihre Vermehrung und Weiterwanderung abgebende Sekret hindurch in die hintereren Harnröhrenabschnitte zu gelangen. Lassen sich doch bei chronischen Trippern fast regelmässig, während die Gonokokken an Zahl zurücktreten, anderweitige Mikroparasiten nachweisen.

Fassen wir demnach die gonorrhoische Arthritis als Wundinfektionskrankheit auf, indem wir dem Tripperprocess nur insofern eine pathogenetische Rolle zuerteilen, als er den Eiterkokken günstige Bedingungen für ihre Entwickelung und durch Schaffung einer geschwürigen Stelle eine Pforte zum Eindringen in die Lymph- und Blutbahn herstellt, so müssen wir aber den Nachweis liefern können, dass ähnliche Gelenksaffektionen überall da auftreten können, wo wir es mit Eiterungen auf Schleimhäuten zu thun haben. Und gewiss können wir es, ja es treten bei Infektionskrankheiten mit specifischen Krankheitserregern Gelenksentzündungen auf, die

nicht den letzteren, sondern Eiter- und zwar meist den kettenförmigen Kokken ihre Entstehung verdanken. So teilt **Koenig** zwei Fälle mit, in denen bei mit Cystitis behafteten Menschen unter typhösen Erscheinungen multiple Gelenkserkrankungen sich entwickelten. Man kann die Möglichkeit nicht von der Hand weisen, dass die Cystitis vielleicht in einer kausalen Beziehung zu der Erkrankung der Gelenke gestanden hat. Ebenderselbe beobachtete auch Fälle, in welchen nach Gonorrhoe eine ganz ähnlich verlaufende multiple Gelenkserkrankung auftrat. **Starke** spricht von einem Falle, wo ein an Ruhr leidender Patient an einer ziemlich viele Gelenke befallenden Arthritis erkrankte. Gleichzeitig traten mehrere Abscesse am linken Bein auf und es gelang der Nachweis einer sehr grossen Menge kettenförmiger Kokkobacterien.

Heubner und **Bahrot** teilen Fälle über Gelenkseiterungen bei Scharlach mit, wo in dem Gelenksexsudat nur der Kettenkokkus aufzufinden war.

Klinische Symptome und Krankheitsverlauf. Die Arthritis gonorrhoica chronica kann einerseits aus dem akuten Tripperrheumatismus hervorgehen, andererseits ist ihr Beginn von vornherein ein chronischer. Im ersteren Falle entsteht der Tripperrheumatismus, während der Tripper selbst noch fortbesteht, plötzlich; wenige Stunden zuvor warendie afficirten Stellen schmerzlos, das betreffende Gelenk in seiner Bewegung frei, während nach kurzer Zeit, die leiseste Bewegung der ergriffenen Teile heftige Schmerzen hervorrutt. Dieses akute Stadium geht dann oft, zumal wenn zweckmässige Behandlung nicht angewendet wird, allmählich in ein chronisches Stadium über, indem die anfangs heftigen Symptome ihre Schärfe verlieren und in geringerem Grade fortbestehen.

Im zweiten Falle tritt die Gelenkaffektion erst dann auf, nachdem der Tripper mehrere Wochen bestanden hat, ja nachdem Ausfluss aus der Harnröhre schon längst verschwunden ist. Das Gelenkleiden entwickelt sich dann unter weniger stürmischen Erscheinungen, wird aber um so hartnäckiger und nimmt einen chronischen, lentescirenden Charakter an.

Das Verhalten des Fiebers ist bei chronisch gonorrhoischer Arthritis in vielen Fällen ein verschiedenes; im allgemeinen kann man sagen, dass bei Arthritis gonorrhoica chronica Fieber meist gar nicht vorhanden ist; hin und wieder stellen sich vielleicht geringe Temperatursteigerungen ein, die aber nie längere Zeit anhalten. In dem Falle, den ich beobachtete, traten in der ganzen Zeit, die betreffender Patient hier zubrachte, nur zweimal Abendsteigerungen bis 38,4° ein, sonst hielt sich die Temperatur immer in Höhen von 37,5° bis 37,7°. Freilich kann auch diese Form der Arthritis zuweilen mit Fieber verlaufen, ebenso wie ein gewöhnlicher Rheumatismus ohne Fieber verlaufen kann, es bedarf dieses keines Beweises. Während **Zeissl** in seiner Abhandlung des Tripperrheumatismus sagt, dass bei der chronischen Form das Fieber, wenn auch in schwächerem Grade continuirlich fortdauert, dass es längere Zeit, jedoch minder heftig anhält, sich aber steigert, so oft eine Verschlimmerung des Gelenkleidens eintritt, ist **Loeb** in seinem Aufsatze „Die Rheumatoiderkrankung der Gonorrhoiker" gleicher Meinung wie ich, indem er sagt, dass das Fieber bei gonorrhoischer Arthritis entweder vollständig fehle, oder doch nur anfangs vorhanden sei. Die meisten der von ihm beobachteten Fälle verliefen vollständig ohne Fieber, nur einmal sah er eine Temperatursteigerung von 39,4°. Beim akuten Gelenkrheumatismus stellt das Fieber die Regel dar, beim Tripperrheumatismus in seiner chronischen Form zeigt es sich nur ausnahmsweise.

Die Anzahl der Gelenke, welche die chronisch gonorrhoische Arthritis sich als Sitz erwählt, ist verschieden. Bald ist es nur ein einziges Gelenk, das befallen wird, bald sind es mehrere, im wesentlichen sind aber stets weniger afficirt als beim gewöhnlichen Rheumatismus. Am häufigsten wird nach den Beobachtungen mehrfacher Autoren das Kniegelenk befallen, nächstdem das Fussgelenk, das Schultergelenk, die Meta carpal- und Phalangealgelenke, das Sterno- clavicular gelenk, seltener das Hüft- Hand- und Ellenbogengelenk. Die Behauptung **Niemeyer's**: Die Gelenke der oberen Extremitäten würden ganz verschont, ist jedenfalls nicht richtig, zumal es durch Fälle doch erwiesen ist, dass dieselben, wenn auch seltener, ergriffen werden; andererseits

ist aber auch die Meinung verschiedener französischer Autoren nicht anzuerkennen, welche schreiben, dass das Hand- und Ellenbogengelenk am häufigsten, das Knieegelenk, wenn überhaupt nach Gonorrhoe, relativ sehr selten befallen würden. In vorliegendem, weiter unten anzuführenden Falle waren ausser beiden Kniee- und Fussgelenken auch die Gelenke des rechten Daumens, des rechten Zeigefingers, des linken kleinen Fingers und der rechten grossen Zehe afficirt. Ein Springen von einem Gelenk auf das andere kommt bei der chronisch gonorrhoischen Arthritis nicht oder sehr selten vor; der Erzündungsprocess erweist sich bei dieser Form als ein fixirterer, stabilerer. Zeigt sich ein neues Gelenk befallen, so wird das früher afficirte nicht frei, wie wir es beim gewöhnlichen Gelenkrheumatismus wahrnehmen; sehr bezeichnend ist der Ausdruck **Fournier's**: „Il (le rheumat. blennorrh.) se multiplie plutôt encore qu'il ne se transporte."

In den meisten Fällen von chronischem Tripperrheumatismus, fast ebenso wie bei der akuten Form findet eine **Exsudation** in die Gelenkhöhle statt, die zuweilen so stark sein kann, dass dieselbe von der dahin ergossenen Flüssigkeit mehr oder weniger erfüllt und aufgetrieben wird. Am deutlichsten machen sich derartige Ergüsse am Knieegelenk bemerkbar; die Geschwulst kann einen bedeutenden Umfang erlangen und fluctuiren, die Patella ist emporhoben und kann leicht hin und herbewegt werden. Trotz der Anschwellung zeigt die der Gelenksgeschwulst entsprechende Hautdecke keine Veränderung, sie ist weder gerötet noch verdickt. Oft ist jedoch die ergossene Flüssigkeit in sehr geringem Maasse vorhanden, es handelt sich dann nicht um eine Geschwulst wie oben beschrieben, sondern das Gelenk erscheint im ganzen verdickt, die das Gelenk umgebende Kapsel ist infiltrirt, Fluktuation ist nicht vorhanden. Die ergossene Flüssigkeit selbst ist in vielen Fällen seröser Natur; nach Beobachtungen Anderer handelt es sich meist um eine in der Mitte zwischen seröser und eitriger, von **Volkmann** mit dem Namen des eitrigen Gelenkkatarrhs belegte Form, deren Exsudat aus stark schleimiger, grünlich gefärbter, leicht getrübter Flüssigkeit besteht. In letzterem, die Regel bildenden Falle, nimmt die Schwellung nie bedeutendere Dimensionen an, der Erguss ist meist

ein geringer mitunter ein stark eitriger oder ein rein eitriger.

Ebenso verschieden wie der Charakter der ergossenen Flüssigkeit, ist das Verhalten des Schmerzes in den betroffenen Gelenken. Es sind Fälle beobachtet worden, in welchen die Schmerzen meist geringfügig waren, ja dass selbst bei stärkerem Ergusse aktive und passive Bewegungen ziemlich schmerzfrei ausgeführt werden konnten, Beobachtungen, die auch von verschiedenen französischen Autoren gemacht wurden, welche daraus den Schluss ziehen, dass in der Mehrzahl der Fälle die Schmerzen bei der gonorrhoischen Arthritis eine bei weitem geringere Heftigkeit erreichen als beim gewöhnlichen Rheumatismus. Man mag darin gewissermassen Recht haben, als es in manchen Fällen und da vielleich zu gewissen Zeiten der Fall sein kann; im allgemeinen müssen wir jedoch annehmen, dass die Schmerzhaftigkeit der Gelenke bei gonorrhoischer Arthritis eine ganz intensive, neuralgische ist und hinter der von gewöhnlichem Rheumatismus kaum zurückbleibt. Wir müssen zugeben, dass bei gonorrhoischer Arthritis, wenn das afficirte Gelenk in Ruhe sich befindet, der Schmerz gewöhnlich nachlässt oder ganz verschwindet, dass dies bei gewöhnlichem Rheumatismus nur selten geschieht, der Schmerz vielmehr in der Nacht, d. h. in der Ruhe so heftig werden kann, dass er vollständig den Schlaf raubt. Die Empfindlichkeit ist aber bei chronischer Trippergelenkentzündung ebenso wie beim gewöhnlichen Rheumatismus eine äusserst hochgradige, sobald auch nur die geringste Bewegung in den betreffenden Gelenken ausgeführt werden soll. Vor der leisesten Berührung oder Untersuchung der ergriffenen Partie haben die Patienten die grösste Angst; infolge der Schmerzen sind sie genötigt absolute Ruhe zu beobachten, sie bringen das Gelenk resp. die Glieder in bestimmte, fixierte Stellungen, in welcher der Schmerz alsbald nachlässt oder vollständig aufhört. Nach längerer Zeit nimmt die Empfindlichkeit ab, geringe Bewegungen können ausgeführt werden, der Schmerz ist anscheinend verschwunden. Ist in diesem Falle das Knieegelenk befallen, so können auch Gehversuche schmerzlos gemacht werden, aber nie längere Zeit; bald treten die Schmerzen mit derselben, oft sogar mit erhöhter Intensität auf.

Von besonderer Wichtigkeit ist bei chronisch gonorrhoischer Arthritis das Verhalten der Muskeln in der Umgebung der betreffenen Gelenke. Nicht selten kommen bald leichtere bald heftigere Muskelschmerzen vor, die dann als gewöhnlicher Muskelrheumatismus imponieren und denselben vortäuschen können; **Fournier** beobachtete 8 Kranke, die über entschieden in der Muskelatur ihren Sitz habende Schmerzen klagten (Nacken - Rückenschmerzen, Lumbago, Torticollis).

Auffallend ist die Atrophie der Muskeln, welche das Gelenk umgeben. An den oberen Extremitäten sind es besonders die Strecker und Beuger des Vorderarmes, an der Hand die Interossei. An den unteren Extremitäten namentlich die Extensoren des Oberschenkels und die Wadenmuskeln. Betreffend diephysiologische Ursache dieses so merkwürdigen Verhaltens der Muskeln sind verschiedene Meinungen aufgestellt worden. **Charcot** sagt, die Gelenkaffektion soll auf dem Wege der irritirten Gelenksnerven auf das spinale Centralorgan einwirken und daselbst die Centren, von denen die motorischen und die der Muskelernährung vorstehenden Nerven ausgehen, in ihrer Thätigkeit hemmen. Es müsste demnach im Rückenmark ein mehr oder weniger direkter Zusammenhang zwischen den Ursprungszellen der centripetalen Gelenksnerven und den Ursprungszellen der motorischen und trophischen Nerven für die Strecker bestehen, da bei Irritation der Nerven des Knieegelenks die Atrophie vorzugsweise die Streckmuskeln befällt.

Die Hypothese, welche die Atrophie von der längeren Unthätigkeit der Muskeln ableiten will (Inaktivitätsatrophie) ist zu verwerfen, da sie oft schon bei geringfügigen Gelenksaffektionen, die ganz kurz dauernde Muskelruhe herbeiführen, auftritt; auch ist nach dieser Hypothese die fast ausschliessliche Localisation der Atrophie auf die Strecker nicht zu erklären.

Am meisten wahrscheinlich ist die Annahme, dass die Atrophie mit der Erkrankung des Gelenks als solcher zusammenhängt und daher als Muskelatrophie articulären Ursprungs bezeichnet werden kann. Wahrscheinlich handelt es sich doch um örtliche Ernährungsstörungen, zuweilen anscheinend um ein direktes Uebergreifen des entzündlichen

Processes vom Gelenk aus auf die benachbarten Muskeln. Bemerkenswert ist, dass die atrophischen Muskeln auf den faradischen Strom stets gut reagiren und auch sonst keine Anzeichen von Entartungsreaktion darbieten. Neben der Atrophie oder auch ohne dieselbe tritt nicht selten eine durch reflektorische Wirkung bedingte Contraktur auf, die sich auf die Muskeln des betreffenden Gelenkes beschränkt oder sich auf das ganze Glied ausbreitet. Die Flexoren erlangen dann meistens das Uebergewicht über die Extensoren, so dass das Gelenk in Beugestellung fixiert wird. Am häufigsten werden diese Contrakturen an den grösseren Gelenken, am Kniee- Hüft- und Ellenbogen-Gelenk beobachtet, können aber auch an den anderen Gelenken auftreten. Ein Fall ist von **Dumreicher** angeführt, der eine infolge von Tripperrheumatismus entstandene Contraktur im linken Knieegelenke zu beobachten Gelegenheit hatte.

Von der Beteiligung der Nerven will ich nur die der Ischiadici, die Ischias, erwähnen, weil sie die häufigste ist, die das Symptomenbild der Arthritis gonorrhoica chronica erweitern hilft. Sie tritt sowohl einseitig als auch doppelseitig auf, immer in den Fällen, wo sie bereits früher bei einem akuten Tripperrheumatismus vorhanden war. Häufig ist sie auch das erste Symptom, so dass **Loeb** den Rat giebt, bei jedem Falle von Ischalgie nicht nur den Urin auf Zucker zu prüfen, sondern auch das ätiologische Moment der Gonorrhoe nicht ausser Augen zu lassen. In zwei von mir beobachteten Fällen war beidemal Ischialgie vorhanden, in dem einen linksseitig, in dem anderen doppelseitig. Ziemlich plötzlich traten heftige, anhaltende Schmerzen im Gesäss auf, die nach dem Oberschenkel bis zum Kniee hin ausstrahlten; ausserdem rasch hintereinander folgende, blitzartige, zuckende Schmerzen vom Gesäss bis in's Fussgelenk hinab.

Complikationen. Ist die Annahme richtig, dass die Gelenksaffektionen bei Arthritis gonorrhoica auf dem Wege der Infektion zustandekommen, so brauchen wir gar nicht im Zweifel sein, dass auch den Complikationen dieser Arthritis dieselbe Ursache zu Grunde liegt. Häufig wird die chronisch gonorrhoische Arthritis complicirt durch Entzündungen der Sehnenscheiden und der Schleimbeutel. **Fournier**

beobachtete sie mehrmals unter seinen Fällen, **Loeb** berichtet von einem Falle, einen 29jährigen Fabrikarbeiter betreffend, wo in der fünften Woche der Gelenkaffektion grosse Empfindlichkeit und Schwellung am ligament. patellare, zwei Tage darauf Schmerzen im linken Fusse auftraten. Auf dem Fussrücken bildete sich eine umschriebene Stelle, die wie eine nähere Untersuchung ergab, auf einer Entzündung der Sehnenscheide des Extensor hallucis longus beruhte. In unserem Falle hatten wir es mit einer Entzündung des Schleimbeutels zu thun, indem sich am rechten Kniee nach aussen vom ligament. patellare eine ungefähr markstückgrosse deutliche schmerzhafte Anschwellung erhob. Complikationen vonseiten des Herzens können vorkommen, sind aber gewiss nicht häufig, bei weitem nicht so häufig als wie bei der rheumatischen Polyarthritis. **Zeissl** huldigt heute noch der Ansicht, das Freibleiben des Endo- und Pericards sei charakteristisch für die gonorrhoische Arthritis; indess ist aber das Vorkommen von Herzcomplikationen bei derselben mit Bestimmtheit nachgewiesen. **Nolen** berichtet von 15 unter 116 Fällen, wo Endo- und Pericarditis hinzutrat; **Traube** berichtet von einem Fallle, dass Insufficienz der Aortaklappen eingetreten wäre; **Morel** hat 13 Beobachtungen über Herzaffektiionen zusammengestellt, welche Arthritis gonorrhoica begleiteten. Die den genuinen Rheumatismus so häufig begleitende Pleuritis wurde nach **Nolen's** Statistik bei der gonorrhoichen Arthritis nur einmal beobachtet; häufiger soll sich diese mit einer Conjunctivitis verbinden, welche durch ihren gutartigen Verlauf und ihre weniger heftig auftretenden Symptome sich wesentlich von jener gefürchteten, durch direkte Uebertragung des Ansteckungsstoffes entstehende Tripperaugenentzündung unterscheidet. Sie besteht meist in einer Conjunctivitis palpebrarum et bubli, befällt gleichzeitig beide Augen und heilt in der Regel spontan. Oft ist sie charakteristisch für Arthritis gonorrhoica und fordert bei allen Kranken, bei denen sie sich neben einer Synovitis oder multiplen Gelenkaffektionen vorfindet zur Untersuchung der Harnröhre auf, die man dann auch meist gonorrhoisch afficirt finden wird. **Fournier** sah sie häufig, ebenso **Pye-Smith**; **Volkmann** einmal in sehr heftiger Weise.

Prognose. Was die Prognose der chronisch-gonorrhoischen Arthritis anbelangt, so müssen wir sagen, dass sie in jedem Falle eine zweifelhafte ist; denn abgesehen davon, dass wir es hierbei mit einer äusserst langwierigen Krankheit zu thun haben, sind die Ausgänge, welche sie nehmen kann und die zuweilen absolut nicht abzuwenden sind, gerade nicht angethan, die Prognose günstig zu stellen. In den günstigsten Fällen kann die Krankheit mehrere Monate dauern, in anderen leiden die Patienten Jahre lang, bis sie vielleicht annähernd geheilt dastehen; eine restitutio ad integrum ist in den meisten Fällen nicht möglich, Residuen von Schmerzen und leichter Steifigkeit in einem oder dem anderen Gelenk bleiben zurück und damit plagen sich die Beteiligten ihr Leben hindurch.

In unserem Falle leidet der Patient bereits 6 Jahre und kaum ist irgend welche Besserung seines Zustandes eingetreten. Insofern gestaltet sich aber die Prognose nicht ganz ungünstig, indem der tödtliche Ausgang als sehr seltenes Ereignis zu betrachten ist, und die angeführten Herzerkrankungen vollständig in den Hintergrund treten. Am ungünstigten gestaltet sich die Arthritis gonorrhoica bei tuberkulösen Individuen. Die stillstehende oder bisher schlummernde Tuberkulose nimmt gewöhnlich während des Bestehens der Arthritis eine raschere Entwickelung und insofern kann die Arthritis zum Tode führen, als sie eben entweder die Lungentuberkulose beschleunigt oder dass infolge der Eiteransammlung im Knieegelenk Pyaemie und Tod erfolgt. **Haslund** teilt 4 Fälle von Pyarthros mit; in dem einem entwickelte sich eine eitrige Knieegelenksentzündung durch eine Phlebitis der Vena poplitea und machte die Schenkelamputation notwendig. Nicht ganz so selten, wie es einige Beobachter annehmen endigt die chronisch gonorrhoische Arthritis mit Ankylose; ganz besonders betrifft dieselbe die kleineren, am häufigsten wohl die Metacarpo-phalangeal-Gelenke, deren Erkrankung grosse Aehnlichkeit mit den bei Arthritis vera und nodosa beobachteten Gelenkveränderungen darbietet. Das Knieegelenk bleibt fast immer, wenn auch die Patienten lange über eine gewisse Steifheit in demselben klagen, von diesem Vorgange verschont. Andererseits kann aber in den Fällen, wo ein starker Erguss im Knieegelenke vorhanden

ist, dieser nicht resorbirt werden, besonders dann, wenn das betreffende Individuum unter den Einflüssen eines anderweitigen habituellen Leidens z. B. der Tuberkulose steht. In solchen Fällen erleidet allem Anscheine nach das in die Knieegelenkshöhle ergossene Exsudat höchst ungünstige Umwandlungen, es entsteht die bleibende „Knieegelenkswassersucht, Hydrarthrosis genu, Genukele blennorrhagica, Tumor blennorrhoicus albus", krankhafte Zustände, welche aber zu den äussersten Seltenheiten gehören. Die Prognose wird weiter getrübt durch das leichte Auftreten von Recidiven. Nicht blos, dass frisch acquirirte Gonorrhöen von neuem Arthritis bedingen, auch ohne vorangegangene neue Gonorrhoe exacerbirt das Leiden wiederholt, so dass von einer Sanatio quoad vitam nur in den seltesten Fällen gesprochen werden kann.

Diagnose. Die Diagnose der chronisch gonorrhoischen Arthritis wird selten grosse Schwierigkeiten bereiten. Sie ist vollkommen sicher, wenn wir bei demselben Patienten während einer früheren Gonorrhoe Gelenkaffektionen beobachtet haben oder wenn neben dem Gelenkleiden Ophthalmie, Sehnenscheidenentzündung oder Neuralgie besteht. Da häufig anfangs nur ein Gelenk befallen wird, kann es leicht zur Verwechslung mit idiopathischen Synovitiden kommen. Indess wird die sorgsam aufgenommene Anamnese uns immer die richtige Diagnose stellen lassen. Man denke nur daran, in allen Fällen von Synovitis genu, deren Aetiologie uns dunkel ist, den Zustand der Harnröhre zu untersuchen. Syphilitische multiple Gelenksentzündungen werden so leicht keine diagnostische Schwierigkeit bereiten, da meist anderweitige syphilitische Symptome vorhanden sind; leiden derartige Kranke gleichzeitig an Syphilis und gonorrhoischen Affektionen, so wird die rasche Wirksamkeit einer specifischen Kur uns in kurzer Zeit auf die richtige Diagnose bringen.

Schwierig könnte die Diagnose werden insofern als Verwechselungen mit spinalen Erkrankungen (Degenerative Neuritis, Tabes dorsalis, Hydrops articulorum intermittens) zuweilen vorkommen. Bei der Neuritis treten nicht selten mehrfache Anschwellungen der Gelenke auf, denen sich aber bald Lähmungen zuerst in den unteren später in den oberen

Extremitäten zugesellen. Bei der **Tabes** sind es eigentümliche Gelenkaffectionen („arthropathies tabétiques) besonders im Kniee- und Hüftgelenk, die mit Schwellung und Erguss verbunden sind und auf trophische Störungen zurückgeführt werden. Bei dem Hydrops articulorum intermittens treten in regelmässigen Intervallen von 1—4 Wochen starke Anschwellungen meist des Knieegelenks auf, welche ohne Fieber und meist auch ohne erhebliche Schmerzen einhergehen und nach einigen Tagen wieder verschwinden. Immer wird eine genaue Untersuchung die Diagnose bald sichern.

Folgender im Erlangen Spital behandelte Fall wurde von mir beobachtet und möge hier angeführt werden:

Ein 28 Jahre alter Kaufmann aus Nürnberg litt im September 1884 an Gonorrhoe, welche er mit Hilfe alter Praktiker selbst zu kurieren versuchte. Etwa nach 8 Tagen fühlte er einen ziemlich bedeutenden Schmerz im Gelenke der zweiten Zehe des rechten Fusses. Es war ihm unmöglich aufzutreten, da die betreffende Zehe und Fusssohle beim Stehen und Gehen bedeutend anschwollen. Sobald das Bein in wagerechte Lage kam liessen Geschwulst und Schmerzen nach. Er konsultirte damals einen prakt. Arzt in Würzburg, der die Geschwulst als vom Drucke sehr enger, neuer Stiefel verursacht betrachtete. Durch feuchtwarme Umschläge und ruhiges Liegen wurde das Uebel ziemlich beseitigt, trat jedoch nach einem Ausgange in noch heftigerer Weise auf. Nach einigen Tagen stellten sich auch Schmerzen und Geschwulst an beiden Knöcheln ein, gegen welche ein zu Rate gezogener Arzt lauwarme Fussbäder und Umschläge verordnete. Nach drei Wochen, — vom Tage der Schmerzen im Zehengelenk an gerechnet, — spürte er schmerzhaftes Reissen im rechten Oberschenkel, einige Tage darauf auch im linken, die sich bis in's Kniee zogen. Mitte Oktober begab er sich nach Nürnberg, wurde daselbst von einem homöopathischen Arzte auf akuten Gelenkrheumatismus hin mit ziemlich gutem Erfolge behandelt. Nach dreiwöchentlichem Bettlager versuchte er das Gehen mittelst zweier Stöcke, empfand aber schon bei geringer Anstrengung des rechten Beines einen stechenden Schmerz im Gesäss, der sich bis zur Mitte des hinteren Oberschenkels fühlbar machte. Die Schmerzen in den Zehen waren fast verschwunden, Patient

konnte sich mit Unterstützung ganz kurze Strecken fortbehelfen; infolgedessen nahm er Mitte November seine Arbeit wieder auf, musste aber bis Ende Dezember in und aus dem Geschäfte gefahren werden. Auch die Schmerzen in den Oberschenkeln und in den Knieen liessen allmählig nach, nur blieb eine gewisse Steifheit in beiden Knieegelenken zurück, die nach dem Sitzen erst durch mehrmaliges Strecken der Beine beseitigt werden konnte. Es wurde ihm dann möglich 15 auch 30 Minuten lang zu gehen, fühlte aber doch noch häufig den Schmerz im Gesäss. Im März 1885 sah er sich genötigt wiederum ärztliche Hilfe nachzusuchen sowohl gegen seine recidivirte Gonorrhoe als auch gegen das schmerzhafte Stechen im Gesäss; letzteres wurde ihm nun als Ischias gedeutet. Trotz angewandter Remedien verbesserte sich sein Zustand nicht, oben beschriebene Schmerzen dauerten fort. Im Juni 1885 gebrauchte er eine vierwöchentliche Badekur in Abbach. Die Bäder waren von Erfolg, die Schmerzen stellten sich nur ganz selten ein, dagegen erneuter gonorrhoischer Ausfluss. Eine Behandlung mit Arg. nitr. machte die Gonorrhoe nach 5 Wochen vollständig verschwinden. Er hatte jetzt nur noch Schmerzen nach längerem Sitzen und zwar immer im rechten Oberschenkel.

Im December 1885 trat derselbe Schmerz auch im linken Beine auf, ohne dass Patient jedoch den im rechten Beine verloren hatte; er währte immer nur kurze Zeit, nach einigen Schritten war er stets verschwunden. So blieb der Zustand 1886 und 1887 bis September 1888, er konnte während dieser Zeitdauer öfters stundenlang gehen nur strengte es ihn mehr an als früher, sein Gang war schwer und nicht mehr so elastisch als zuvor. Im September 1888 traten die Schmerzen im Gesäss und im Kniee abwechselnd einmal im rechten dann im linken Beine wieder heftiger auf; entweder begannen sie im Kniee und zogen in's Gesäss oder umgekehrt, zogen vom Gesäss in's Kniee. Im October 1888 bekam er Beschwerden beim Uriniren. Die ärztlicherseits vorgenommene Untersuchung ergab das Vorhandensein einer Striktur; dieselbe wurde durch öfteres Bougiesieren beseitigt, die neuralgischen Schmerzen im Oberschenkel durch Faradisieren gemildert. Ende April 1889 traten infolge von Verkältung die Schmerzen im Gesäss sich hinziehend am hin-

teren Oberschenkel bis zu den Knieeen in so heftiger Weise auf, dass ihm das Liegen und Sitzen grosse Beschwerden verursachte. Gehen konnte er mit Hilfe eines Stockes nur kurze Strecken unter heftigen Schmerzen; das Stechen trat zuweilen so plötzlich und so schmerzhaft auf, dass er wie gebannt stehen bleiben musste.

Auf ärztliche Verordnung nahm er nun Antipyrin wurde täglich galvanisirt, spürte aber keine Besserung. Im Juli 1889 gebrauchte er Bäder in Wiesbaden, bekam Antipyrineinspritzungen und als auch diese ohne Erfolg waren, Jodkali. Im August 1889 schwoll das rechte Kniee bedeutend an, die Anwendung von Jodtinctur blieb erfolglos. Nach fünfwöchentlichem Gebrauch der Bäder begab er sich nach Nürnberg, wurde hier von einem Naturheilkundigen 5 Wochen lang behandelt, ohne die geringste Besserung zu bemerken. Das Leiden wurde nun von Woche zu Woche schlimmer, er konnte immer weniger gehen und hatte bei der geringsten Bewegung im Liegen und Sitzen heftige Schmerzen. In Zwischenräumen von 8—10 Tagen hatte er Erleichterungen in den Knieen, konnte sie besser bewegen, aber nur um nach einigen Tagen steifer zu werden.

Status praesens. 19. November 1889. Allgemeinbefinden gut, vorübergehende Temperatursteigerung, abends 38,4° gewöhnlich Temperatur 37,7°. Bei vollkommen ruhiger Rückenlage im Bett gar keine Schmerzen; Schmerzen hinten an den Oberschenkeln ganz verschwunden. Die Beine sind im Hüft- und Knieegelenk mässig stark gebeugt, können jedoch mühsam fasst vollständig gestreckt werden. Druck und Stoss gegen das Hüftgelenk sind nicht schmerzhaft; der Oberschenkel kann passiv nicht höher als etwa 50° von der Unterlage erhoben werden. Die Knieegelenke sind beide noch bedeutend verändert, beiderseits ein geringer fluktuirender Erguss fühlbar. Nach aussen vom ligament. patellare des rechten Kniees eine etwa markstückgrosse deutliche Anschwellung des Schleimbeutels vorhanden. Innerhalb der durch die Contraktur gegebenen Grenze sind aktive und passive Bewegungen in den Hüft- und Knieegelenken unter auffallend geringen Schmerzen ausführbar. Auch Druck von aussen auf das Knieegelenk weniger empfindlich als früher (doch wechselt dies an manchen Tagen.) In den Fuss-

gelenken keine besondere Veränderung, auch die Bewegungen der Füsse ziemlich gut. Das I. Phalangealgelenk der zweiten Zehe links und die zweite Zehe rechts etwas verdickt. In den Muskeln keine direkte Druckschmerzhaftigkeit vorhanden. Muskulatur der oberen Extremität rechts etwas stärker atrophisch als links. Patellareflexe lebhaft.

Therapie. Tägliches Galvanisiren der Knieegelenke. Einreiben mit Ung. ciner. u. Ung. Kal. jodat; Bäder.

7. December 1889. Nachdem unter der oben angegebenen Behandlung irgend eine bemerkenswerte Besserung nicht eingetreten ist, werden seit acht Tagen täglich Sandbäder angewandt. Patient sitzt 1 -2 Stunden in einem, ihm bis zur Mitte der Oberschenkel reichenden Holzkasten, der mit Sand von etwa 40° R. gefüllt wird. Bis jetzt ist auch hiermit eine Besserung nicht eingetreten. Da am 5. December ziemlich akut eine Schwellung der beiden letzten Phalangen des linken kleinen Fingers eintrat, bekam Patient 2,0 gr. Antipyrin. Darauf ging nicht allein die Schwellung zurück, sondern Patient fühlte sich auch im ganzen sehr viel leichter, sodass er noch dreimal 2,0 Antip. erhielt, worauf immer subjektive Besserung eintrat. Die Behandlung besteht jetzt in Galvanisieren jeden zweiten Tag, täglich Gebrauch von Sandbädern, Antipyrin event. je nach Bedarf.

17. December 1889. Unter der angegebenen Behandlung ist eine bemerkenswerte Aenderung in den erkrankten Gelenken nicht eingetreten. Eine zeitweilige Besserung, die auf Antipyrin erfolgte war nur eine Remission, wie sie von Zeit zu Zeit etwa spontan alle 14 Tage auftreten. Die Schmerzhaftigkeit in den Knieegelenken, die früher sehr beträchtlich war hat aber jetzt abgenommen.

Rechter Arm. Muskulatur des Vorderarmes sowohl Strecker wie Beuger sehr atrophisch, jedoch reagirt dieselbe auf den elektrischen Strom vollkommenen normal. Die Interossei gleichfalls atrophisch, besonders I. Das Carpometacarpalgelenk des Daumens entschieden etwas geschwollen mehr noch das Metacarpo-phalangealgelenk des Zeigefingers und in geringerem Grade das I. Phalangealgelenk. Die Beugung des Zeigefingers gelingt infolgedessen nicht vollständig,

die anderen Bewegungen der rechten Hand sind frei. Schulter- und Ellenbogengelenk sind vollkommen frei.

Linker Arm ist normal, nur das Matacarpo-phalangealgelenk des kleinen Fingers geschwollen, Beweglichkeit desselben jedoch nicht gestört.

Rechtes Bein wird immer in geringer Beugestellung gehalten, jedoch gelingt es dasselbe ziemlich aktiv zu strecken. Vollständige Streckung auch passiv nicht möglich, Patient hat dabei Schmerzen. Hüftgelenk frei. Knieegelenk im ganzen geschwollen, besonders an der inneren Seite; es hebt sich so gegen die atrophische Ober- und Unterschenkelmuskulatur besonders ab. Bewegung im Fussgelenk frei. Schmerzhaft und geschwollen ist nur das Metacarpo-phalangealgelenk der grossen Zehe. Muskulatur des Oberschenkels besonders Extensoren sehr atrophisch, ziemlich stark auch die Wadenmuskulatur.

Linkes Bein. Dasselbe wird noch mehr im Knieegelenk gebeugt gehalten als das R. Die Streckung ist der Schmerzen wegen nicht mehr möglich. Knieegelenk in derselben Weise verändert wie R. Alle übrigen Gelenke vollständig frei. Atrophie der Muskulatur die gleiche wie R.

18. December 1889. Patient wird auf seinen Wunsch entlassen.

Die Erkrankung im vorliegenden Falle, welche ich in meiner Abhandlung als chronisch gonorrhoische Arthritis hingestellt habe zeigt sowohl durch ihre Entstehung als durch ihren Verlauf in prägnanter Weise den Unterschied von dem diagnostisch einzig und allein in Betracht kommenden chronischen Gelenkrheumatismus.

Der chronische Gelenkrheumatismus hat gleich der akuten Polyarthritis seine Ursache in den sog. rheumatischen Schädlichkeiten und ist vorzugsweise eine Erkrankung des höheren Alters. Prädilectionsstellen sind bei ihm die kleinen Hand- und Fingergelenke; Steifigkeit tritt bald im Anfange freilich zunächst gering auf; die Gelenke erscheinen aufgetrieben und verdickt infolge objectiver Veränderungen an den Gelenken, weniger durch Erguss; später zeigen sie charakteristische Deformitäten. Die Schmerzen strahlen ebenfalls längst der Extremitäten

aus, haben aber einen brennenden selten einen neuralgischen Charakter.

In unserem Falle ist die Gelenkerkrankung unmittelbar einer Gonorrhoe gefolgt, ist jedenfalls durch diese selbst entstanden, da Patient in seiner Anamnese nicht angiebt, sich unmittelbar vorher einer rheumatischen Schädlichkeit ausgesetzt zu haben.

Bestärkt wird unsere Annahme durch den Umstand, dass bei jedem folgenden Recidiv der Gonorrhoe eine Exacerbation der Gelenkerkrankung eintrat, sicher ein Beweis für den sehr nahen Zusammenhang dieser beiden Affektionen. Das Alter unseres Patienten (22 Jahre alt bei Eintritt der Gelenkerkrankung) ist keineswegs ein hohes und doch ist seine anfänglich akute Krankheit in eine chronische übergegangen. Immerhin müssen wir freilich zugeben, dass gonorrhoische Gelenkerkrankungen auch im höheren Alter auftreten und chronisch werden können, da im höheren Alter gewiss ebenso ein Tripper acquirirt werden kann wie im jugendlichen. Die Lokalisation der Erkrankung ist in unserem Falle fast entgegengesetzt. Hier sind die unteren Extremit. befallen zuerst die zweite Zehe des rechten Fusses, dann die Fussgelenke und besonders stark die Knieegelenke; nur einmal und zwar akut erkrankte der linke kleine Finger für einen Tag und gering war nach sechsjähriger Erkrankung die Schwellung der Gelenke des Zeigefingers und des Daumens der rechten Hand. Schulter- und Ellenbogengelenke blieben vollkommen frei.

Die Schwellung der Gelenke ist begründet durch Erguss, Beweis dafür liefert die Fluctuation. Im Hüft- und Knieegelenke sind die Beine infolge von Muskelcontraktur gebeugt, die Bewegungen sind daher in diesen Gelenken behindert, die Gelenkenden selbst sind nicht aufgetrieben wie bei Arthritis deformans ebenso sind auch keine Gelenksdeformitäten vorhanden. Die Muskulatur an den Extremitäten ist stark atrophisch.

Charakteristisch ist die Art und Ausbreitung des Schmerzes; er ist im Gegensatz zum chronischen Gelenkrheumatismus neuralgisch, als Ischialgie dem Verlauf der Nervi ischiadici folgend.

Therapie. In Betreff der Therapie der Arthri-

tis gonorrhoica chronica sind von verschiedenen Seiten Behandlungsmethoden versucht worden, ohne dass auch nur eine einen specifischen Erfolg gehabt hat. An erster Stelle ist bei bestehender Rheumatoiderkrankung die Harnröhre zu untersuchen und bei etwa noch vorhandener Urethritis diese so rasch als möglich zur Heilung zu bringen. Hierbei ist die Einführung von Sonden, von der man früher der Reflextheorie zuliebe Abstand nahm nicht zu scheuen, da die nicht so selten auftretenden Exacerbationen eine Zufuhr neuer Krankheitserreger von dem hinteren Teile der Harnröhre aus wahrscheinlich machen.

In allgemein diätätischer Beziehung sind zunächst alle diejenigen Maassregeln zu ergreifen, welche die Abhaltung äusserer Schädlichkeiten zum Zwecke haben. Soweit es die Verhältnisse der Kranken erlauben ist eine möglichst trockene und warme Wohnung anzuraten. Unter Umständen kann sogar mit Rücksicht auf das Klima ein Wechsel des Wohnortes wünschenswert sein. Die Nahrung muss gut und kräftig sein.

Die Behandlung der Arthritis als solche kann zum Teil mit inneren Mitteln versucht werden, muss aber vorzugsweise eine örtliche, direkt die Gelenke angreifende sein. Innerlich ist Jod angewandt worden, ohne dass man aber erhebliche Wirkung sah. Günstigere Einwirkung scheint der Gebrauch des Arsen's auszuüben; am besten in Pillen zu je 0,002—0,004 Acid. arsenicos. 2—3 täglich. Soll ein Erfolg erzielt werden, so muss das Mittel mindestens Monate lang, unter Umständen mit kleinen Unterbrechungen gebraucht werden. Salicylsäure und Antipyrin haben keinen dauernden Nutzen und kommen nur zur Anwendung, wenn akute Exacerbationen des Leidens auftreten, um die Beschwerden der Kranken durch Herabsetzen der Schmerzen zu erleichtern. Eisen, China und Leberthran sind zuweilen durch die allgemein-konstitutionellen Verhältnisse der Kranken angezeigt.

Unter den örtlichen Behandlungsmethoden nimmt die Massage den ersten Rang ein. Sie vermag die Resorbtion der entzündlichen Exsudate wesentlich zu beschleunigen, vermag ferner die Excursionsfähigkeit der Bewegungen in den Gelenken zu vergrössern und endlich durch Kräftigung der Muskeln eine besondere Beweglichkeit und allgemeine Stärkung

der Patienten zu erzielen. Von guter palliativer Wirkung ist auch der elektrische Strom. Sowohl die galvanische Behandlung der erkrankten Gelenke als auch die Faradisation der atrophischen Muskeln ist oft von Erfolg begleitet. Wenn Schmerzhaftigkeit und Erguss vorhanden ist, erweisen sich auch öfters die Compressivverbände, seien es Gyps-, Kleister, oder Wasserglasverbände als zweckmässig, wenn sie von den Kranken gut vertragen werden. In vielen solchen Fällen soll die Schmerzhaftigkeit mit dem Tage der Anlegung des Verbandes verschwinden, die Schwellung bald geringer werden, doch eine Infiltration des Gelenkes noch lange bestehen bleiben. Ist der Flüssigkeitserguss ein bedeutender, was gewiss ser selten vorkommt, und mit starker Schmerzhaftigkeit verbunden, so kann die Punktion des Gelenkes vorgenommen werden; eine Eröffnung desselben mittelst Incision und nachfolgender Drainage ist jedoch zu widerraten, da in Fällen, die durch die Litteratur bekannt sind, oft nach dieser Behandlung Ankylose eingetreten ist.

Allgemein gebräuchlich ist die Anwendung der Bäder. Wenn die Wirkung derselben auch nicht überschätzt werden darf, so ist ihr wohlthätiger Einfluss in manchen Fällen doch nicht zu leugnen. Einfache warme Wasserbäder oder Salzbäder (2—10 Pfund in's Bad) können überall eingerichtet werden und erreichen denselben Zweck wie die Salz- und Moorbäder in den Kurorten, von denen besonders Teplitz, Wildbad, Ragaz als indifferente Thermen, Oenhausen, Nauheim als Kochsalzsäuerlinge, Elster, Marienbad, Franzenbad als Moorbäder anzuführen sind. Den verhältnismässig günstigsten Erfolg sieht man bei der Anwendung heisser Sandbäder, hergerichtet in der Weise wie es in dem Nachtrage der oben angeführten Krankengeschichte angegeben ist. Besondere Vorrichtungen hierzu findet man in Köstritz und Blasewitz. Bei den heissen Sandbädern scheint ausser der Temperatur auch noch die gleichmässige und andauernde Compression eine günstige Wirkung zu haben. In einzelnen Fällen erzielt man auch bei diesen chronischen Hydrarthrosen durch den Gebrauch der Schwefelthermen günstige Resultate. Oertliche Einreibungen der Gelenke mit reizenden (spirituösen) oder narkotischen Mitteln (Chloroformöl) wirken durch die damit verbundene Massage, dagegen ist Einpinseln mit Jodtinktur

meist ganz nutzlos. Auch das Morphium wird man in manchen Fällen nicht entbehren können, doch ist zu raten, mit der Darreichung dieses Mittels sehr sparsam zu sein, da bei der langen Krankheitsdauer eine Gewöhnung an dieses Narkoticum leicht eintreten kann. Alles in allem kommt es darauf an durch den Gebrauch der angeführten Mittel, mit welchen man in verschiedener Weise abwechseln muss, das Fortschreiten der Krankheit nach Möglichkeit zu verzögern. Eine ausdauernde Behandlung wird dann in vielen Fällen wenigstens durch zeitweilige Erfolge belohnt werden, wenn auch eine vollkommene Heilung, wie bereits oben bemerkt, kaum oder doch sehr selten eintreten wird.

Meinem hochverehrten Lehrer Herrn Professor Dr. Strümpell, welcher die Güte hatte, mich zu vorliegender Arbeit anzuregen, spreche ich an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank aus.